Aus der psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.

Ueber einen Fall von Tumor cerebri im rechten Sehhügel mit halbseitigen Gefühlsstörungen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät
der Kgl. Christian-Albrecht-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Strömer
approbierter Arzt aus Wilhelmshaven.

Würzburg
J. M. Richter's Graph. Kunstanstalt (Kgl. bayer. Hofbuchdruckerei)
1906.

Aus der psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.

Ueber einen Fall von Tumor cerebri im rechten Sehhügel mit halbseitigen Gefühlsstörungen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät
der Kgl. Christian-Albrecht-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Strömer
approbierter Arzt aus Wilhelmshaven.

Würzburg
J. M. Richter's Graph. Kunstanstalt (Kgl. bayer. Hofbuchdruckerei)
1906.

No. 25.
Rektoratsjahr 1906/7.

Referent: **Siemerling.**

Zum Druck genehmigt:

Hensen
z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/uebereinenfallvo0000wilh_h8v2

Die Diagnose Tumor cerebri wird nach der alten von Griesinger angegebenen Weise auf Grund des Vorhandenseins von Allgemeinsymptomen und Herdsymptomen gestellt. Die Allgemeinsymptome pflegen sich früher einzustellen als die Herdsymptome. Der Kopfschmerz ist ein sozusagen nie fehlendes Allgemeinsymptom. Zu Beginn der Erkrankung besteht der Kopfschmerz in einem dumpfen Kopfdruck. Späterhin, wenn der Tumor wächst und infolgedessen der Hirndruck steigt, nimmt die Intensität der Schmerzen zu, und sind dabei zeitweise auftretende Exacerbationen in der Regel zu beobachten. Die Schmerzen bewirken, daß der Kranke teilnahmlos daliegt oder sich wie ein Rasender geberdet, aufspringt, umherrennt, den Kopf gegen die Wand preßt, in der Verzweiflung sich das Leben zu nehmen sucht. Im weiteren Stadium nimmt die Benommenheit in der Regel zu und treten infolgedessen die Schmerzensäußerungen mehr in den Hintergrund. Der Schmerz wird von den Patienten teils über den ganzen Kopf lokalisiert, teils auf eine Seite des Kopfes, teils auf eine umschriebene Stelle, teils bald auf diese bald auf jene Stelle verlegt. Der Schmerz an umschriebener Stelle, der durch Beklopfen des darüberliegenden Schädeldaches oft verstärkt wird, ist mitunter für die Bestimmung der Lage des Tumors von Wichtigkeit. Wird Schmerz nämlich immer an ein und dieselbe Stelle verlegt, so spricht diese Stelle resp. die nächste

Umgebung für den Sitz des Tumors. Der Sitz der Schmerzen auf der einen Kopfseite spricht im allgemeinen dafür, daß auch der Tumor sich auf der bezeichneten Seite befindet. Wenn der Schmerz vom Hinterhaupt in den Nacken, die Rückengegend und in die oberen Extremitäten ausstrahlt, so ist nach Oppenheim die Lage des Tumors in der hinteren Schädelgrube sehr wahrscheinlich. Doch ist zu bemerken, daß der Schmerz zuweilen an anderer Stelle auftritt, als der Tumor seinen Sitz hat, z. B. können bei Tumoren in der hinteren Schädelgrube die Schmerzen in die Stirngegend lokalisiert werden. Im allgemeinen ist es also richtig, wenn man sagt, die Lokalisation der Schmerzen ist für den Sitz des Tumors in diagnostischer Beziehung von zweifelhaftem Werte. Für das Zustandekommen der Kopfschmerzen ist zu bemerken, daß nach allgemeiner Annahme die Reizung der von zahlreichen Nervenzweigen des Trigeminus versorgten Dura mater den Kopfschmerz bewirkt. In dem Falle, wo die Dura an umschriebener Stelle direkt gereizt wird, gibt es einen lokalisierten Schmerz, durch Vermittlung des stark erhöhten Hirndruckes einen diffusen Schmerz. Allen Star sagt, daß bei Kindern der Kopfschmerz weniger heftig auftrete wegen der ausgiebigen Dehnbarkeit des Schädels, doch hat Oppenheim auch bei Kindern Schmerzen von enormer Intensität beobachtet.

Während nun der Kopfschmerz ein Symptom vieler Krankheiten ist, so haben wir ein anderes Allgemeinsymptom, das fast nur bei Tumor cerebri vorkommt, d. i. die Stauungspapille. Infolge des Hirndruckes wird die Papille vorgedrängt, vergrößert, die Gefäße erscheinen abgeknickt, die Venen sind stark gefüllt. In der Papille sind wolkige Trübungen erkennbar, auch wohl Radiärstreifungen, Hämorrhagien, weiße Flecken, und in den höchsten Stadien bei sehr hohem Gehirndruck schwinden die Grenzen der Papille. Besteht die Stauungspapille

längere Zeit, so wird das Sehvermögen beeinträchtigt (Skotome, Gesichtsfeldeinengung), ja es kann infolge von Sehnervenatrophie völlige Erblindung eintreten. In leichteren Fällen bleibt das Sehvermögen meist normal. Eine anfallsweise auftretende Amaurose wird nach Michel durch den hydrocephalisch vorgestülpten Boden des 3. Ventrikels hervorgerufen, der dann das Chiasma resp. die Tractus optici komprimiert. Wenn das Grundleiden geheilt wird oder der Hirndruck z. B. durch Trepanation künstlich herabgesetzt wird, kann sich die Stauungspapille zurückbilden, ohne krankhafte Veränderungen zu hinterlassen.

Ferner fällt bei den an Gehirntumor Erkrankten im allgemeinen schon frühzeitig eine gewisse Benommenheit auf, die im Laufe der Zeit in der Regel immer mehr zunimmt. Es wird dem Kranken immer schwerer, seine Gedanken auf Fragen und das, was um ihn vorgeht, zu konzentrieren. In einzelnen Fällen sind psychische Störungen das erste Zeichen des Tumor cerebri, solche Störungen von seiten der Psyche sind Melancholie, Manie, Anfälle tobsüchtiger Erregung und halluzinatorische Verworrenheit, echte Delirien. Nach Oppenheim z. B. ging es aus den Berichten der Angehörigen verschiedener Patienten hervor, daß Verstimmung und Apathie die ersten Anzeichen der Erkrankung darstellten.

Auch typische epileptische Anfälle können in jedem Stadium des Leidens auftreten und bilden ein Allgemeinsymptom. Die Epilepsie kann als einziges Symptom viele Jahre hindurch bestehen, ohne daß weitere Anzeichen da wären, welche die Diagnose Hirntumor rechtfertigen könnten. Ob nun die Epilepsie den Anstoß zur Entwickelung gibt, gewissermaßen den Boden etwa durch Zirkulationsstörungen für die leichtere Entstehung eines Tumors vorbereitet, oder ob der Tumor das Primäre ist, das die Epilepsie hervorruft, wird sich in Fällen, wo

Epilepsie das erste Krankheitssymptom ist, schwer eruieren lassen. In den späteren Stadien wird die Hirndrucksteigerung als das ursächliche Moment der Epilepsie hingestellt. Die Epilepsie bei Tumor cerebri unterscheidet sich oftmals von der genuinen Epilepsie durch gewisse Merkmale. Einmal können Anfälle einfacher Bewußtlosigkeit von kürzerer oder längerer Dauer eintreten ohne Zuckungen, dann auch können langdauernde Zuckungen die Epilepsie bei Tumor vor der genuinen Epilepsie auszeichnen, und zwar sind es allgemeine Konvulsionen oder Konvulsionen einzelner Gliedmaßen, die nicht oder nur in geringem Maße von Bewußtseinstrübungen begleitet sind.

Erbrechen kann bei Tumor cerebri vorkommen ohne Rücksicht auf besondere Lokalisation des Tumors, wird jedoch manchmal im ganzen Verlauf der Krankheit nicht beobachtet. Oft bildet das Erbrechen einen Vorboten für das Auftreten eines epileptischen Anfalles. Das Erbrechen ist in der Regel unabhängig von der Nahrungsaufnahme und tritt besonders regelmäßig ein, wenn die Geschwulst im Kleinhirn oder verlängerten Mark ihren Sitz hat. Es wird allgemein angenommen, daß das Erbrechen durch Reizung des Brechzentrums ausgelöst wird.

Die Patienten bezeichnen die bei ihnen auftretende Benommenheit oft als Schwindel. Doch kommen auch wirkliche Schwindelanfälle vor. Bei den Geschwülsten des Kleinhirns und der Kleinhirnschenkel gehört der Schwindel zu den Frühsymptomen. Häufig tritt der Schwindel auch ein bei den Tumoren der Vierhügel, der Brücke und des verlängerten Markes. Ebenso sind Augenmuskellähmungen bekanntermaßen von Schwindel begleitet.

Pulsverlangsamung tritt in großer Anzahl von Fällen dauernd oder vorübergehend ein und ist als Allgemeinsymptom zu bezeichnen. Doch sind es namentlich die Geschwülste des verlängerten Markes, die eine Pulsver-

langsamung sehr frühzeitig hervorrufen, aber auch solche, die eine mächtige Erhöhung des Hirndruckes zeitigen. Oftmals ist Pulsverlangsamung mit Respirationsstörungen verknüpft. Bald beobachtet man Dyspnoe, bald Verlangsamung und Vertiefung der Atmung, bald das Cheyne-Stokes'sche Phänomen.

Während die Allgemeinsymptome um so deutlicher hervortreten, je höher der Hirndruck gesteigert ist, ist das bei den Herdsymptomen gerade umgekehrt, diese werden, je höher der Hirndruck ist, um so mehr verwischt. Nach „Griesinger" kann man nur dann von Herdsymptomen sprechen, wenn der Hirndruck nicht allzusehr gesteigert ist. Welcher Wert für die Lokalision des Tumors den Angaben des Kranken, wo er selbst den Schmerz zu verspüren glaubt, beizulegen ist, ist bereits zu Anfang gesagt. Von großem Werte ist die objektive Feststellung der Herdsymptome. Sie treten besonders dann deutlich hervor, wenn die Tumoren in den motorischen Zentren des Gehirns ihren Sitz haben. Die motorische Region beim Menschen umfaßt hauptsächlich das Gebiet der Zentralwindungen und des Parazentralläppchens. Das unterste Drittel der Zentralwindungen enthält die Zentren für den Facialis, Hypoglossus und den motorischen Teil des Trigeminus, das Armzentrum nimmt das mittlere Drittel ein, das Beinzentrum lokalisiert sich im oberen Drittel und im Parazentralläppchen. Im Bereiche der ersten und zweiten Stirnwindung sind am Tiergehirn die Zentren für die Muskeln gefunden worden, welche die Augen und den Kopf nach der gekreuzten Seite bewegen. Eine Geschwulst kann nun direkt in einem der vorgenannten Zentren zur Entwickelung kommen oder aber in der Nachbarschaft und auch so sekundär auf das entsprechende Rindengebiet einen Druck ausüben. Die kortikale Epilepsie ist bei der Entstehung derartig lokalisierter Geschwülste die erste Erscheinung des Leidens.

Bei den Krampfanfällen, die anfangs über eine oder auch mehrere Muskelgruppen bald kürzere bald längere Zeit verbreitet sein können, ist das Verhalten des Sensoriums sehr wechselnd. Bisweilen bleibt während des ganzen Anfalls ungetrübtes Bewußtsein bestehen, bisweilen tritt Bewußtseinstrübung ein, deren Grad sehr verschieden sein kann. Oftmals fühlt der Patient das Auftreten des ersten Spasmus in der Hand bezw. im Fuße je nach dem. Sobald jedoch das Gesicht ergriffen wird, der Kopf und die Augen sich nach der krampfenden Seite drehen, schwindet das Bewußtsein. Auch wenn die andere Körperseite ergriffen wird, ist das Auftreten der Bewußtlosigkeit fast ausnahmslos konstatiert worden. Ob nun ein Anfall mit oder ohne Bewußtlosigkeit einhergeht, kann sogar bei ein und demselben Individuum noch wechseln. Ebenso ist die Häufigkeit der Anfälle sehr verschieden. Man hat Intervalle von Tagen, Wochen, Monaten, ja sogar Jahren beobachtet. Bei Reizzuständen in den motorischen Rindenzentren kommt es späterhin in der Regel zu Lähmungen, die anfangs vorübergehender Natur sind, den Charakter der Monoplegie haben und gewöhnlich an dem Körperteile beginnen, an dem sich die motorischen Reizerscheinungen zuerst eingestellt haben. Im weiteren Verlaufe pflegt sich eine stationäre Monoplegie und eine Parese der Muskelgebiete auszubilden, deren Zentren dem zuerst durch den Tumor beeinträchtigten Gebiete nahe gelegen sind. Des öfteren entwickelt sich später eine Hemiplegie, jedoch nehmen die Blick-, Schling-, Kau-, Kehlkopf- und Stammuskulatur fast niemals an den dauernden Lähmungszuständen teil, wenn auch gelegentlich vorübergehende Paresen beobachtet worden sind. Die Reflexe der central gelähmten Extremitäten sind gesteigert, die elektrische Erregbarkeit sowohl der Muskeln als auch der Nerven ist in der Regel gegen die der gesunden Seite nur wenig herabgesetzt. Oppen-

heim wie auch Strümpell schreiben den motorischen Zentren sensibele Eigenschaften zu, weil sie bei den rein kortikalen Lähmungen bereits auch Sensibilitätsstörungen eintreten sahen, namentlich eine Beeinträchtigung des Muskelsinnes und des stereognostischen Sinnes. Die einzelnen in Betracht kommenden Empfindungsqualitäten, die bei jeder Sensibilitätsstörung gesondert untersucht werden müssen, sind: die Berührungsempfindung, der Drucksinn (stereognostischer Sinn), die Wärme- und Kälteempfindung, die Schmerzempfindung, der Muskelsinn, d. i. Bewegungs- und Lageempfindung. Cerebrale Anaesthesien beobachtet man, wenn Tumoren ihren Sitz an irgend einer Stelle der Schleifenbahn in der hinteren Partie der inneren Kapsel haben. Derartige Anaesthesien betreffen die dem Krankheitsherde gegenüberliegende Körperhälfte und werden als Hemianaesthesien bezeichnet.

Bei Geschwülsten in den Stirnlappen haben Bruns u. a. wiederholt auffallende Gehstörung (schwankenden Gang, Neigung seitwärts und rückwärts zu fallen, ähnlich der cerebellaren Ataxie) beobachtet, die wahrscheinlich mit einer Störung der im Stirnhirn gelegenen motorischen Centren für die Muskulatur des Rumpfes zusammenhängt (Strümpell). Nach dem in der Literatur vorhandenen Material zu urteilen, weisen 50—60 Prozent aller Hirntumoren zu irgend einer Zeit ihres Wachstums geistige Störungen des betr. Kranken auf. Jastrowitz machte im Jahre 1889 darauf aufmerksam, daß bei Tumor im Stirnlappen die Patienten „eine gewisse humoristische, läppische Art in Reden und Benehmen" zeigten, indes ist diese Art von Witzelsucht nach Oppenheim auch bei Tumoren in anderen Gehirngegenden beobachtet worden und besser als Allgemeinsymptom zu betrachten. Motorische Aphasie spricht für Alteration der dritten linken Stirnwindung, des Brocaschen Sprachzentrums, resp. der

nächsten Umgebung desselben. Das Befallensein der linken oberen Schläfenwindung bedingt sensorische Aphasie, den Ausfall des Wortverständnisses. Die sog. Leitungsaphasie, die dann eintritt, wenn die Inselgegend befallen wird und sich in amnestischer Aphasie oder Paraphasie äußert, zeigt den Mangel der Kontrolle des sensorischen Sprachzentrums. Wenn der Krankheitsprozeß auf der rechten Seite sitzt, so soll sich Aphasie nur bei linkshändigen Menschen einstellen.

Geschwülste des Occipitallappens können an der eintretenden Hemianopsie erkannt werden. Doch ist dabei zu bemerken, daß die Hemianopsie kürzere oder längere Zeit als einziges Symptom bestanden haben muß, oder daß Gesichtshallucinationen aufgetreten sein müssen. Hemianopsie findet sich nämlich auch bei Geschwülsten des Tractus opticus, des Pulvinar, der Vierhügelgegend, sowie bei denjenigen, welche die Sehstrahlung (die sog. Gratiolet'sche Sehstrahlung) auf ihrem Wege zum Hinterhauptlappen durchbrechen. Die Hemianopsie ist unter Umständen mit optischer Aphasie und Alexie verknüpft. Unter optischer Aphasie versteht man den Zustand, wenn der Kranke die Gegenstände zwar richtig erkennt, aber das Wort dafür nicht finden kann; er findet es, wenn er z. B. den Tastsinn zu Hilfe nimmt. Bei der Seelenblindheit sind die optischen Erinnerungsbilder im Occipitallappen zerstört. Der Kranke sieht zwar, weiß aber nicht, was er sieht, eine Folge davon ist optische Aphasie. Bei doppelseitigen Herden kann auch völlige Blindheit eintreten, also auch die Fähigkeit des Sehens überhaupt erloschen sein.

Geschwülste des III. Ventricels bedingen oft keine Herdsymptome, dagegen stark ausgeprägte Allgemeinsymptome, die Herdsymptome zu verwischen imstande sind. Geschwülste der Vierhügel bedingen doppelseitige Augenmuskellähmung, und zwar oft Lähmungen der

gleichnamigen Muskeln auf beiden Seiten. Seh- und Gehörstörungen, Pupillenveränderungen, Ataxie des Rumpfes beim Gehen und Stehen werden ebenfalls dabei beobachtet. Bei Druck auf die Vena magna Galeni wird ein mächtiger Hydrocephalus internus erzeugt, derselbe kann, wenn das Gefäß infolge der Kompression nicht mehr durchgängig ist, ziemlich plötzlich auftreten.

Bei den Geschwülsten im Hemisphärenmark und in den Zentralganglien bietet die Diagnose oft recht große Schwierigkeiten. Da jedoch entweder durch direkte Beteiligung oder durch Druckwirkung die innere Kapsel mit ergriffen wird, so kommt es zu den Erscheinungen der Hemiplegie, die meistens nicht mit einem Schlage, sondern nur allmählich entsteht und nur unvollkommen ausgebildet ist. Auch Zwangs- und automatische Bewegungen kommen dabei vor. Zu häufigen Erscheinungen gehört ferner Hemianaesthesie und Hemianopsia contralateralis. Ferner können sich die Tumoren des Thalamus nach Oppenheim durch die mimische Facialislähmung, sowie durch Zwangslachen oder seltener durch den Ausfall der mimisch automatischen Bewegungen äußern.

Das typische Herdsymptom der Brücke ist die Hemiplegia alternans, bei welcher der Facialis, Abducens, Trigeminus gleichzeitig oder einer derselben, recht oft der Facialis, auf der einen und die Extremitäten dagegen auf der anderen Seite gelähmt sind.

Die Basalgeschwülste erhalten ihr charakteristisches klinisches Gepräge durch die häufige Mitbeteiligung der an der Gehirnbasis verlaufenden Gehirnnerven. Die Nerven werden dort entweder direkt von der Neubildung ergriffen oder sind der Kompression ausgesetzt von dem in der Nähe befindlichen Tumor. Oculomotorius, Abducens sind anfangs meist einseitig beeinträchtigt, später zuweilen doppelseitig. Wenn der Tractus opticus gedrückt wird, entsteht Hemianopsie. Die Hypophysisgeschwülste

gehen relativ häufig und frühzeitig mit Erscheinungen im Gebiete der Optici einher. Affektionen des Trigeminus verursachen Sensibilitätsstörungen im Gesicht und in einzelnen Fällen auch Kaumuskellähmungen. Häufig wird auch der Facialis betroffen und dadurch eine Facialislähmung bedingt. Basalgeschwülste der Medulla oblongata, die an sich selten sind, können durch Beteiligung der austretenden Nerven das Bild der Bulbärparalyse machen. Auch Extremitätenlähmungen kommen vor, wenn die Hirnschenkel und die in ihnen verlaufenden Pyramidenbahnen mit ergriffen sind.

Für die Geschwülste des Kleinhirns sind zwei Symptome am meisten charakteristisch: eine eigentümliche Unsicherheit des Ganges (cevebellare Ataxie) und ausgesprochenes Schwindelgefühl. Wegen der enormen Kopfschmerzen nehmen die Kranken oft bestimmte Lagen des Körpers und des Kopfes an, in denen sie erfahrungsgemäß die geringsten Schmerzen haben.

Die meisten Gehirngeschwülste findet man bei Personen im jugendlichen und mittleren Lebensalter. Gewisse Geschwulstformen, namentlich die solitären Tubercel, kommen verhältnismäßig oft bei Kindern vor. Das Geschlecht scheint von entschiedenem Einflusse auf die Entstehung der Gehirngeschwülste zu sein, indem letztere erfahrungsgemäß bei Männern häufiger sind als bei Frauen.

Die wichtigsten im Gehirn beobachteten Geschwulstformen sind folgende:

1. Das Gliom, eine nur dem Zentralnervensystem eigentümliche Geschwulst. Das Gliom kommt am häufigsten in der Marksubstanz der großen Hemispären vor, doch auch an den Zentralganglien, im Kleinhirn und sonst äußerst selten. In der Regel findet sich nur ein Gliom, seltener entwickeln sich mehrere gleichzeitig.

2. Sarcome. Sie gehen meist aus von der dura mater, vom Periost der Schädelknochen oder von dem Schädelknochen selbst (Osteosarkom). Der häufigste Sitz der Sarcome ist die Schädelbasis.

3. Syphilome (Gummata) und solitäre Tubercel. Für beide Geschwulstformen bildet das Gehirn eine Prädilektionsstelle. Die Gummata entwickeln sich am häufigsten in der Dura mater und dem Subarachnoidealraum und greifen von da aus auf das Gehirn über, seltener bilden sie sich von vornherein in der Gehirnsubstanz selbst. Die solitären Tubercel kommen einfach und multipel vor und sitzen am häufigsten in der Hirnrinde, im Cerebellum und in der Brücke. Die solitären Tuberkel und Syphilome stellen sich auf dem Durchschnitt als meist scharf begrenzte, gelblich-käsig aussehende Geschwülste dar. Ihr histologischer Bau ist so ähnlich, daß ihre Unterscheidung nur durch den Nachweis der Tuberkelbazillen gelingt.

4. Carcinome. Sie entstehen meist immer als sekundäre Neubildungen, vorzugsweise bei primärem Mammacarcinom, ferner bei Carcinom der Lungen und Pleuren.

5. Als seltenere Geschwülste sind zu nennen die von den Gehirnhäuten ausgehenden Psammome. Ferner sind aufzuführen die höchst seltenen, wie Perlmutter glänzenden Cholesteatome, und endlich die Angiosarkome und Angiome.

6. Kann man im Anschlusse an die eigentlichen Geschwülste noch die Gehirncysten erwähnen, die in sehr seltenen Fällen ohne bekannte Ursachen entstehen und ganz dieselben klinischen Erscheinungen machen, wie die Geschwülste.

Welcher Art nun eine Geschwulst sein mag, darüber lassen sich intra vitam höchstens Vermutungen aussprechen.

Was die Prognose anbetrifft, so geben alle Gehirngeschwülste außer den syphilitischen eine durchaus ungünstige Prognose. Die Zeit vom Beginn der Krankheitserscheinung bis zum Todeseintritt ist außerordentlich wechselnd, auch auf Eintritt eines plötzlichen Todes des Kranken muß man gefaßt sein.

Therapeutisch kann man, weil die Möglichkeit einer syphilitischen Neubildung fast nie ganz ausgeschlossen ist, eine antiluetische Behandlung versuchen. Tumoren anderer Art hat man in den letzten Jahren auf chirurgischem Wege zu entfernen versucht. Dazu eignen sich freilich nur die Tumoren, deren Sitz man vor der Operation genau feststellen kann, und dann kommt noch hinzu, daß der Tumor an der Oberfläche des Gehirns gelegen sein muß. In der Literatur ist über Fälle berichtet, bei denen die Operation teils von dauerndem, teils wenigstens von vorübergehendem Erfolge gekrönt war. Ferner hat man zur Herabsetzung des intracraniellen Druckes, um so den enormen Kopfschmerz, die Somnolenz und die Stauungspapille zu beeinflussen, oftmals mit recht gutem Erfolge nur die Eröffnung des Schädels ohne weitere Eingriffe vorgenommen. Im übrigen richtet sich die Behandlung nach den symptomatischen Indikationen.

Nach diesen Vorbemerkungen sei es mir gestattet, den mir von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Siemerling zur Bearbeitung gütigst überlassenen Fall von Tumor cerebri mitzuteilen. Dieser Fall stammt jedoch nicht aus der hiesigen Kgl. psychiatrischen und Nervenklinik, sondern aus dem hiesigen Marinelazarette. Der Freundlichkeit des Chefarztes des Lazarettes und den Bemühungen des damaligen Einj.-Freiw. Arztes Herrn Dr. U. Schütze ist es erstens zu danken, daß der betr. Fall in der Nervenklinik am 22. VII. 05 zur poliklinischen und am 27. VII. 05 zur klinischen Vorstellung kam, und zweitens, daß die Krankengeschichte in ihrem vollen Umfange vorliegt.

Es handelt sich um den 25 Jahre alten Matrosen Otto Z.

Am 3. VI. 05 begab sich Patient in ambulante ärztliche Behandlung wegen tauben Gefühls und Schwäche in der linken Hand, Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit. Am 9. VI. 05 wird Patient als dienstunfähig dem Marinelazarett Kiel überwiesen. Patient ziemlich kleiner, schwächlicher Mann mit schwach entwickelter Muskulatur. Gesichtsfarbe blaß und kränklich. Pupillen reagieren gut auf Licht und Konvergenz. Reflexe, Sensibilität normal. Beim Stehen mit geschlossenen Augen tritt Schwanken des Körpers ein. Am 12. VII. 05 wird beim Patienten Stauungspapille beiderseits gefunden mit zwei flachen Blutungen links und einer Blutung rechts, außerdem erweiterte Gefäße und weißliche Strichelungen. Wegen Verdachts auf Lues Einleitung einer antiluetischen Behandlung. Injektionskur und Jodkalium. Es tritt keine Besserung ein.

Poliklinische Untersuchung 22. VII. 05.

Otto Z., 25 Jahre alt.

Heredität, Potus, Lues negiert.

Früher stets gesund. Mai d. J. Beginn mit Kriebeln in der linken Hand und Taubsein, allmählich auch auf das linke Bein übergehend. Im Anschluß daran langsam fortschreitende Parese beider linker Extremitäten. Allmähliche Abnahme des Sehvermögens, starke Kopfschmerzen, in der Gegend des rechten Scheitelbeins besonders stark. Nie Erbrechen. Vor zirka 2 Wochen Stauungspapille festgestellt.

Status.

Beide Pupillen verzogen. Reaktion auf Licht links ganz minimal, rechts etwas mehr. Reaktion auf Konvergenz vorhanden. Strabismus convergens beiderseits.

Blicklähmung nach oben und Abducensparese. Kornealreflex links herabgesetzt. Deutlicher Nystagmus. Facialis bleibt links erheblich zurück, Patient spricht fast nur mit der rechten Gesichtshälfte. Stirnfacialis frei. Rachenreflex aufgehoben. Zunge kommt gerade heraus. Sprache ohne Befund. Linker Arm beim Heben im Schultergelenk schwächer als der rechte. Beim Beugen im Ellenbogengelenk desgleichen. Besonders fällt die Herabsetzung der groben Kraft auf beim Strecken und Supinieren des linken Armes. Der linke Daumen ist meist eingeschlagen und der linke Zeigefinger über den Mittelfinger herübergerutscht. Spreizen und Schließen der Finger sehr langsam und mit geringer Kraft. In der linken oberen Extremität sehr stark ausfahrende Bewegungen. Beugen der Finger links mit sehr geringer Kraft. Bewegungen im linken Handgelenk ziemlich gut. Linker musculus biceps und triceps sowie Vorderarmmuskeln abgemagert. Tricepsreflex links etwas größer als rechts. Das linke Bein wird unter stark ausfahrenden Bewegungen bis zu 60° erhoben mit geringer Kraft. Kniephänomen links etwas lebhafter als rechts. Kein Patellar- und Fußklonus. Achillessehnenreflex beiderseits vorhanden, nicht gesteigert. Plantarreflex rechts deutlich, Zehen plantarwärts. Plantarreflex links nicht vorhanden. Abdominalreflex beiderseits fehlend. Kremasterreflex links kleiner als rechts. Gang schwankend, das linke Bein wird geschleudert, genu recurvatum links. In beiden unteren Extremitäten, besonders links, Hypotonie. Sensibilitätslähmung für sämtliche Qualitäten der ganzen linken Körperhälfte mit Ausnahme einer kleinen Zone unter dem linken Auge. Lagegefühl in den linken Extremitäten erloschen. Stereognostischer Sinn rechts gut, links fehlend. Druckcium: Auflegen einer Kugel in die linke Hand wird gar nicht bemerkt, rechts gut. Geruchsinn, Geschmacksinn gut. Puls (in Ruhelage) 120 (dauernd).

Klinische Vorstellung 27. VII. 05.

Patient liegt in gezwungener Haltung da, hält den Kopf steif, klagt über Kopfschmerzen, besonders stark im Hinterkopfe. Müder, matter, etwas benommener Gesichtsausdruck. In der Ruhe Nystagmus ähnliche Zuckungen. Blick nach oben außerordentlich beschränkt, ebenso Blick nach den Seiten (abducens). Blick nach unten gut. Reaktion auf Licht minimal, auf Konvergenz vorhanden. Kornealreflex fehlt links. Stauungspapille rechts etwas stärker als links. In der Umgebung derselben beiderseits alte Blutungen. Patient spricht vorwiegend mit der rechten Mundhälfte. Der linke Arm bleibt beim Hochheben zurück, fällt dann schlaff herunter. Hochgradige schlaffe Parese. Stark ausfahrende Bewegung der linken oberen Extremität. Daumen leicht adduciert. Linke untere Extremität bleibt in der Bewegung zurück. Kniephänomen deutlich vorhanden. Die große Zehe steht links stark dorsalwärts. Links deutlich Babinski, rechts nicht. Sensibilität auf der ganzen linken Körperhälfte bis auf kleine Zone unterhalb des linken Auges für sämtliche Qualitäten erloschen. Lagegefühl und stereognostischer Sinn links erloschen, rechts gut. Puls langsam 60. Beim Aufrichten kolossal vermehrter Kopfschmerz. Lumbalpunction, Druck 380 mm, wird bis auf 250 mm vermindert. Trübung auf Zusatz von Magnesiumsulfat. Geringe Vermehrung der Lymphocyten.

Diagnose: Drucksteigerung in der Schädelhöhle. Tumor cerebri.

Therapie: Trepanation des Schädels zur Entlastung des Druckes vorgeschlagen.

28. VII. Operation wird im Lazarett vorgenommen. An der rechten hinteren Schädelgrube wird die Trepanation gemacht. Ein Teil des Kleinhirns liegt vor. Die Dura wird angeschnitten, es entleert sich nur ganz wenig

Flüssigkeit. Plötzlich steht die Atmung, der Puls wird klein, ist aber noch zu fühlen. Künstliche Atmung 1½ Stunden lang. Die Atmung kehrt zurück, die Wunde wird tamponiert. Verband.

29. VII. Patient macht etwas benommenen Eindruck. Hat auf Fragen geantwortet.

30. VII. 05. Patient gab vormittags noch Antwort, klagte über heftige Kopfschmerzen. Gegen Mittag plötzlich Exitus.

31. VII. 05. Sektion. Bei Betrachtung der Gehirnoberfläche fällt die starke Abplattung der Windungen auf. Dura glatt und spiegelnd. Starker Hydrocephalus internus. Auf der rechten Seite am Thalamus opticus eine Wallnuß große Geschwulst (3 cm Durchmesser). Die Geschwulst bildet einen Teil der Wandung des Ventrikels und geht nach unten weiter und hat den Aquaeductus Sylvii beiseite gedrängt. Auf dem Durchschnitt zeigt sie sich als eine etwas gelbliche, scharf umgrenzte Geschwulst. Sie löst sich leicht aus der Umgebung ab und hat etwas höckerige Oberfläche. Das Gehirn ist stark ödematös. Die übrigen Organe ohne Befund, nur überall sehr starker Blutgehalt (Niere, Magen etc.). Erstickungstod. Bei näherer Untersuchung hat sich ergeben, daß die Geschwulst einen Solitärtuberkel darstellte.

Epikrise. Die Krankheit des Patienten hatte mit ganz leichten Symptomen, taubem Gefühl, Schwäche und Kriebeln der linken Hand und Kopfschmerzen begonnen. Allmählich bildete sich eine Hemianästhesie der linken Körperhälfte mit Ausnahme einer kleinen Zone unter dem linken Auge, wobei die Kopfschmerzen bestehen blieben und die Schwäche der linken Extremitäten zunahm, ohne daß irgend ein anderes Symptom aufgetreten wäre. Dieser Symptomenkomplex konnte in keiner Weise die Diagnose Tumor cerebri rechtfertigen, das Krankheitsbild glich mehr einer schweren Hysterie. Erst als die

Stauungspapille auftrat, die Kopfschmerzen an Intensität zunahmen, eine gewisse Mattigkeit und Benommenheit sich einstellte, auch die Pulsfrequenz bis auf 60 Schläge in der Minute herunterging und die Lumbalpunktion eine starke Erhöhung des intrakraniellen Druckes anzeigte, da waren die Kardinalsymptome für Tumor cerebri in vollem Umfange vorhanden. Weil Herdsymptome nicht deutlich bezw. gar nicht ausgeprägt waren, war es natürlich nicht möglich, den Sitz des Tumors intra vitam zu diagnostizieren. Wenn man an den Sitz im Thalamus opticus hätte denken sollen, so hätte man eher eine allmählich sich entwickelnde Hemiplegie erwarten müssen als eine Hemianaesthesie, indem man eine durch Fernwirkung hervorgerufene Läsion der Pyramidenbahn in der inneren Kapsel angenommen hätte. Jedenfalls hätte man stärkere Mitbeteiligung der motorischen Bahnen beobachten müssen neben der Hemianaesthesie, die, wie Strümpell behauptet, ganz besonders bei Herden im Thalamus opticus eintritt, und zwar besonders leicht durch die Beteiligung der gerade dem Thalamus nahe gelegenen sensibelen Bahnen am hinteren Ende der inneren Kapsel. Bemerkenswert ist, daß Fälle, wie der vorliegende mit Hemianaesthesie, äußerst selten vorkommen. Das Zustandekommen der Hemianaesthesie in einwandfreier Weise zu erklären, ist auch bis jetzt noch nicht gelungen. In dem Buche von Schuster, in dem 23 Fälle über Tumoren in dem Thalamus opticus zusammengestellt sind, befindet sich nur ein Fall von Tumor thalami optici mit Hemianaesthesie. Diesen Fall teile ich hier mit.

Somatischer Befund.	Psychischer Befund.	Anatomischer Befund.
15 jährig. Mädchen mit Kopfschmerz, Hemianaesthesie, Hemichorea und später Hemiparesis rechts.	Später aphatische Zustände. Intelligenz zuletzt getrübt.	Linker Thalamus opticus in eine gliomatöse Masse verwandelt.

Friedrich Müller-München teilt drei Fälle mit, wo Tumoren, welche vorzugsweise den Thalamus betreffen, Hemianaesthesie hervorgerufen haben.

1. Fall. Gliosarcom des Thalamus opticus und corpus striatum. — Hemiplegie und Hemianaesthesie.
2. Fall. Tumor des Thalamus, des hinteren Teiles der inneren Kapsel und des Linsenkernes. — Hemiparese und totale Hemianaesthesie.
3. Fall. Tumor des Thalamus, besonders des Pulvinar. — Hemiparese, Hemianaesthesie, Hemianopsie.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Siemerling für die gütige Überlassung des Falles und Hinweisung auf die einschlägige Literatur, sowie für die Durchsicht dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 1905.

Schuster: Psychische Störungen bei Hirntumoren. 1902.

Janson: Über einen Fall von Tumor cerebri (J.—D. Kiel 1904).

Bartelt: Über einen Fall von Tumor der großen Ganglien (J.—D. Kiel 1904).

Strümpell: Spezielle Pathologie und Therapie. 1904.

Fr. Müller-München: Über Störungen der Sensibilität bei Erkrankungen des Gehirns. Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge. Nr. 394/95 (Serie XIV, Heft 4/5). Innere Medizin. Nr. 118/19. 1905.

Lebenslauf.

Ich, Wilhelm S t r ö m e r, evangelischer Konfession, Sohn des prakt. Arztes Dr. med. Strömer zu Wilhelmshaven, wurde am 10. Juli 1880 in Friedeburg in Ostfriesland geboren. Zu Ostern 1901 erhielt ich in Wilhelmshaven das Zeugnis der Reife. Dann besuchte ich die Universitäten Kiel, Göttingen und Würzburg.

In Kiel bestand ich im März 1903 die ärztliche Vorprüfung. In Göttingen genügte ich vom 1. April bis 1. Oktober 1903 bei der 10. Kompagnie des 2. kurhessischen Infanterie-Regiments Nr. 82 meiner militärischen Dienstpflicht mit der Waffe. Im März 1906 beendete ich in Kiel das medizinische Staatsexamen, bestand am 5. Mai 1906 das Examen rigorosum und erhielt am 10. Mai 1906 unter ausnahmsweiser Befreiung von der Ableistung des praktischen Jahres die Approbation.